

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
SUR LES REGIONS ARIDES (OMAR EL - BERNAOUI)  
(C.R.S.T.R.A.) - BISKRA

*La culture des plantes Médicinales,  
Condimentaires et Aromatiques  
dans les Régions Arides*



# LE FENUGREC

*Trigonella foenum graecum L.*

# Sommaire

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>Taxonomie.....</b>	<b>1</b>
<b>Origine et aire de répartition.....</b>	<b>1</b>
<b>Description.....</b>	<b>2</b>
<b>Propriétés et usage.....</b>	<b>3</b>
<b>les principaux constituants.....</b>	<b>4</b>
<b>Les exigences de la culture.....</b>	<b>5</b>
<b>Les techniques culturales pratiquées au niveau de la station.....</b>	<b>6</b>
<b>Le cycle végétatif.....</b>	<b>8</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>9</b>

## Introduction

Le fenugrec est connu depuis l'antiquité dans la phytothérapie. Cette fiche présente la plante et sa conduite au niveau de la station d' El Outaya du C.R.S.T.R.A.

## Taxonomie

**Famille** : Fabacées.

**Nom français** : Trigonelle , Sénégrain , Foin grec.

**Nom anglais** : Fenugreek , amber fenugreek , fenugrec.

**Nom vernaculaire arabe** : Halba

**Nom scientifique** : *Trigonella foenum graecum* L.



## Origine et aire de répartition

Le fenugrec est originaire du Moyen-Orient et d'Inde .Il pousse aisément en Région Méditerranéenne .



**Fig 01:Plante entière de fenugrec**

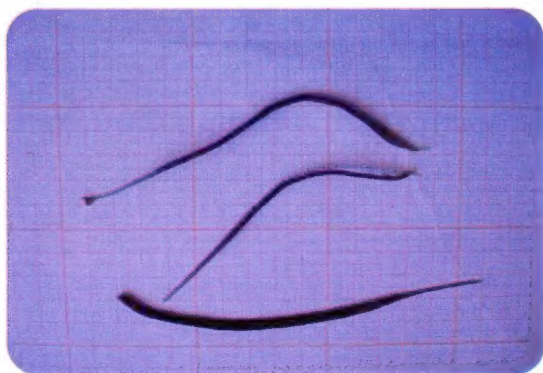
## Description

Plante annuelle ,poilue ou glabre selon les variétés , pouvant atteindre 50 cm de haut, à tige dressée , rameuse .

◆ Feuilles pétiolées, alternes, longuement pétiolées, composées, à 3 folioles ovales et dentées.

◆ Fleurs axillaires solitaires ou groupées par deux, de type papilionacé, jaune pâle, à étendard violet clair à la base et de forme triangulaire. Gousse recourbée en faucille pouvant atteindre 20 cm de long, terminée par un bec, renfermant de nombreuses graines (10 à 20).

◆ Les graines sont dures, jaune brunâtre. Graines de 3 à 5 mm de long et de 2 à 3 mm de large, de couleur brun clair ou gris rougeâtre à jaunâtre, polyédriques ou rhomboïdales



**Fig 02 :Gousses du Fenugrec**

## Propriétés et usage

Les semences du fenugrec sont largement utilisées notamment contre plusieurs types de maux, le manque d'appétit, la faiblesse et l'amaigrissement. La décoction de la poudre est également conseillée pour stimuler la production du lait maternel chez les nourrices. La plante était utilisée comme fourrage dans l'Antiquité ce qui lui vaut son nom de « foin grec », elle est utilisée aussi en agriculture biologique comme engrais vert. Elle est également une plante tinctoriale qui permet également de teindre les textiles en un très beau rouge incarnat. Le fenugrec est une épice très riche qui contient du phosphore, du fer, du soufre, de l'acide nicotinique, des alcaloïdes et des saponines

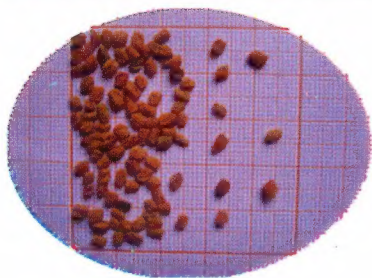




**Fig 03 :Essai de comportement en station expérimentale du C.R.S.T.R.A.**

## **les principaux constituants**

Les semences de fenugrec contiennent 28 % de mucilage, une saponine stéroïdique, de la choline, une huile volatile, une huile grasse et 27% de protéines.



## Les exigences de la culture

Le fenugrec préfère

- ◆ des terres légères, silico-argileuses et argilo-calcaires
- ◆ Il craint les sols lourds, gorgés d'eau et acides

## Les techniques culturales pratiquées au niveau de la station

### ◆ Préparation de sol

Un labour profond suivi par un ameublissement, un amendement sableux et un nivellement avant le semis (l'essai a été installé sur un sol jamais travaillé).



◆ **Préparation des parcelles:**

L'essai a été mené dans des parcelles de 4m<sup>2</sup>.

◆ **Fumure**

Apport d'un fumier d'ovin à raison de 5 kg / parcelle (4m<sup>2</sup>).

◆ **Le semis** a été effectué au début Novembre ; 05 lignes ont été semées, avec un écartement entre les lignes et les poquets de 25 cm. La densité de semis est de 12g/4m<sup>2</sup> = 30kg/ha.

◆ **Les travaux d'entretien**

- Un désherbage manuel a été effectué dans les 15 jours.
- Un binage manuel a été nécessaire pour briser la croûte de battance qui s'était formée; (deux binages durant le cycle).
- Une irrigation a été nécessaire tous les 15 jours durant la période hivernale, une semaine durant la période printanière et tous les 4 à 5 jours pour la période chaude (irrigation capillaire).

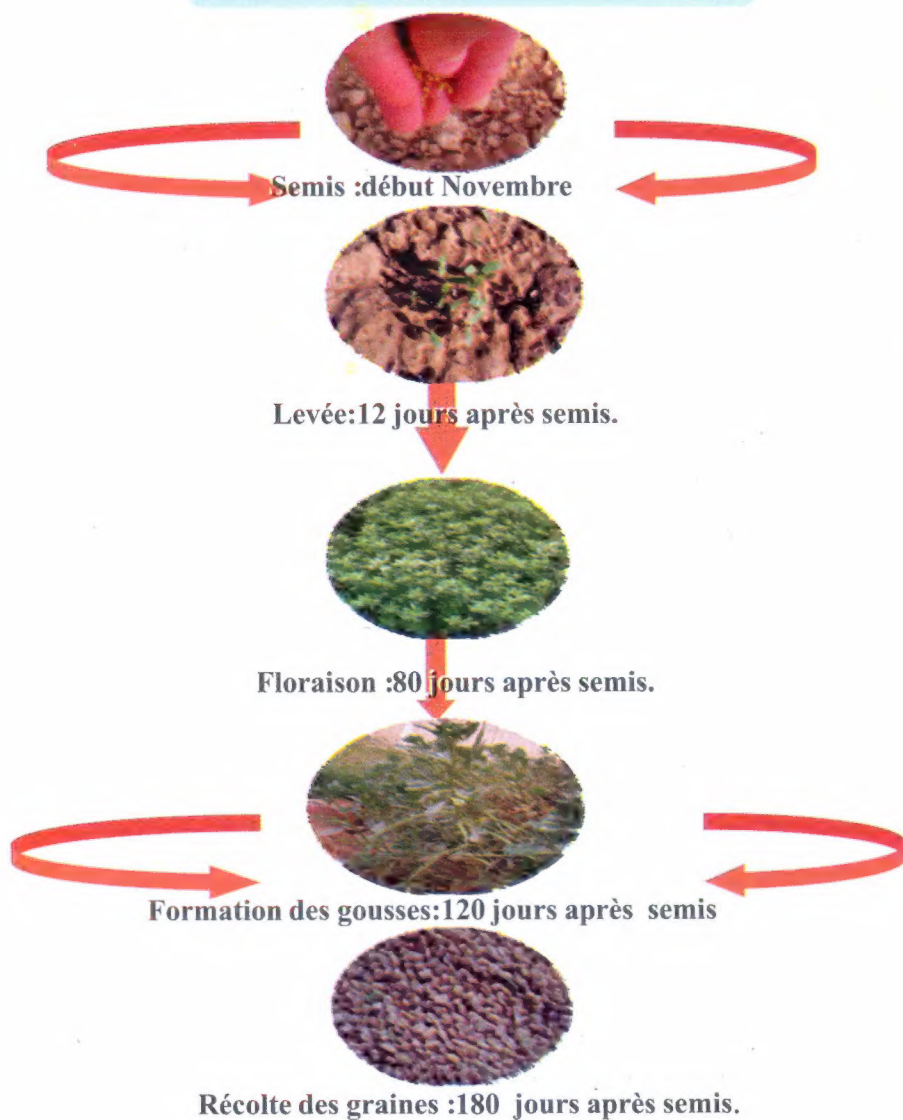
◆ **Récolte**

Elle est réalisée manuellement.

◆ **Rendement**

24qx/ha.

## Le cycle végétatif



**Fig04 :Le cycle végétatif du fenugrec**

## Conclusion

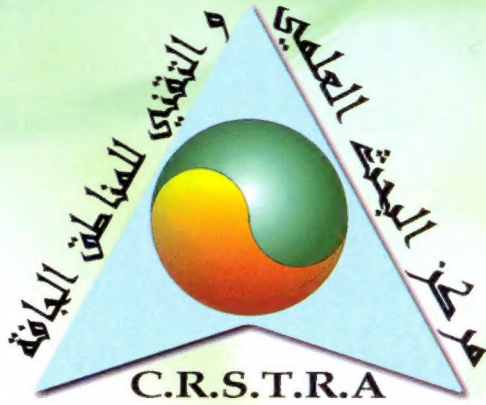
Le fenugrec est une légumineuse d'intérêt médicinal aromatique, condimentaire.

Le développement de sa culture en régions arides est tout à fait envisageable.

## Bibliographie

- 1- BELOUED ABDELKADER, 2001- ; Plantes médicinales d'Algérie , office des publications universitaires Ben-Aknoun (Alger). 277p.
- 2- EBERHARD TEUSCHER , ROBERT ANTON ET ANNE LISE LOBSTEIN , 2005- ; Plantes aromatiques épicées , aromates , condiments et huiles essentielles . (France). 522p
- 3- MAX WICHTL , ROBERT ANTON ; 2003- ; plantes thérapeutiques , 2ème édition , Tournai (Belgique). 689p
- 4- MOUKKEDEM Atmane , 2004 – La culture du fenugrec (*Trigonella fenum graecum L*) en zone subhumide , INRA, B.P :37 BARAKI- Alger. 10p.
- 5- PAUL SCHAUBENBERG ET FERDINAND-PARIS , 2006; Guides des plantes médicinales (analyse , description et utilisation de 400 plantes). Paris , 1997. impression en juillet 2006 par Belta (Espagne). 396p





Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides  
Omar El BERNAOUI

**C.R.S.T.R.A.**

**CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
SUR LES REGIONS ARIDES (OMAR EL -BERNAOUI)  
BISKRA**

**Tel:033738443      Fax:033741815      Web: [www.crstra.dz](http://www.crstra.dz)**